

## Comtech-Cloud Leistungsbeschreibung

### 1. Standort der Server

COMTECH bietet seinen Kunden verschiedene Online Services an einen hochverfügbaren und sicheren Standort in Salzburg.

Comtech bezieht von diesem Rechenzentrum jeweils die Stellfläche, Strom, Klimatisierung und den Internet Uplink. Dafür hat Comtech folgendes Subunternehmen beauftragt:

- conova communications GmbH, Karolingerstraße 36A, 5020 Salzburg

#### 1.1. Raum

Die zur Verfügung gestellten Flächen in den Rechenzentrumsbereichen befinden sich in Räumen, welche in stabiler Bauweise mit einbruchshemmenden Türen ausgestattet sind. Alle Rechenzentrumsräume sind frei von Fenster oder ähnlichen Öffnungen. Die weitere technische Ausstattung der Räumlichkeiten umfasst:

- eine lichte Deckenhöhe von 3,10m
- Kabeltrassen oberhalb der jeweiligen Rackreihe in einer Höhe von ca. 2,50m
- Antistatischen Doppelboden mit einer Traglast von 1000kg/m<sup>2</sup> sowie einer lichten Höhe von 60cm
- Videoüberwachung aller Rechenzentrumsbereiche, sowie der direkt umgebenen Flächen
- biometrisch gesicherten Zugang in den allgemeinen Rechenzentrumsbereich
- je nach Anforderung Flächen in getrennten Brandabschnitten
- eine räumliche Trennung der Technikbereiche von den Rechenzentrumsbereichen

#### 1.2. Klimatisierung

Die beschriebenen Räumlichkeiten werden, entsprechend dem Stand der Technik klimatisiert. Technische Details:

- redundante Klimatisierung durch Außen- und Umluft
- garantierte Umgebungstemperatur für die Serverschränke liegt bei 18°-26° bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 35%-65%
- direkte Klimatisierung mittels Down-Flow Anlagen durch den Doppelboden
- direkte Kaltwasserversorgung für spezifische Anforderungen auf Anfrage möglich
- automatische Leckerkennung in allen betriebstechnisch relevanten Bereichen

#### 1.3. Brandschutz

Alle Rechenzentrumsbereiche sind brandschutztechnisch in der Brandschutzklasse F90<sub>1</sub> ausgeführt und bieten:

- Brandfrüherkennung im Deckenbereich und dem Doppelboden
- Brandmeldezentrale mit automatischer Alarmierung der Feuerwehr
- automatischer Brandlöschung mittels Stickstoff
- umfangreiche Personenschutzausstattung

#### 1.4. Energieversorgung

Die Energieversorgung der Technik- und Rechenzentrumsbereiche erfolgt durchgehend nach dem TN-S<sub>2</sub> Prinzip und umfasst:

- eigene 30kV Trafostation und Mittelspannungsschaltanlage

- Speisung aus getrennten Umspannwerken des lokalen EVU3
- batteriegepufferte unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Anschlussmöglichkeiten für 230V sowie 400V Wechselspannung bei 50Hz
- Netzersatzanlage mittels Dieselgenerator mit mindestens 24h Autonomie
- flexible Stromanbindungsvarianten durch an der Decke geführte Stromschienen

## 2. Service Levels

### 2.1. Verfügbarkeit

Der Rechenzentrumsbetrieb steht grundsätzlich 24 Stunden x 7 Tage je Kalenderwoche zur Verfügung und wird mittels Hardware von namhaften Herstellern realisiert.

Die aktiven Netzwerkkomponenten werden ebenfalls 24 Stunden x 7 Tage je Kalenderwoche mit einem automatisierten Monitoringsystem überwacht, dass im Bedarfsfall die zuständige Bereitschaft allarmiert.

Die zentrale Netzwerkinfrastruktur wird mit einer garantierten Verfügbarkeit von 99,8% im Jahresmittel zur Verfügung gestellt.

### 2.2. Verfügbarkeitsberechnung

Berechnungszeitraum der Verfügbarkeit ist das Kalenderjahr. Der Zeitraum von der Abnahme der Leistung durch den Kunden bis zum Ende des ersten Kalenderjahres gilt als Rumpffjahr, ebenso der Beginn des letzten Kalenderjahres der Vertragslaufzeit bis zur Beendigung des Vertrages. Die Zeiten eines Rumpffjahres werden auf ein Kalenderjahr hochgerechnet.

Die Verfügbarkeit berechnet sich im Erfassungszeitraum (Kalenderjahr) nach der Formel:

$$\text{Verfügbarkeit} = \frac{\text{Regelbetriebszeit} - \text{Störungen}}{\text{Regelbetriebszeit}} \times 100$$

Regelbetriebszeit = 24 Stunden x 7 Tage je Kalenderwoche

Ausgenommen sind bei der Berechnung der Verfügbarkeit angekündigte Wartungsfenster.  
Für Wartungsfenster sind derzeit folgende Zeiträume reserviert:

- Samstag von 19:30 bis Montag 06:00 CET
- In dringenden Fällen und nach Ankündigung

### 2.3. Definition von Störungen

Der Begriff „Störung“ umfasst die Gesamtheit der Zeit im Kalenderjahr in denen die Verfügbarkeit nicht gegeben ist, es sei denn, es handelt sich um Ausfallszeiten aufgrund:

- höherer Gewalt
- geplanter Betriebsunterbrechungen, Wartungsfenster
- einer Notfallwartung
- von Ereignissen oder Ursachen, die COMTECH nicht zu vertreten hat (insbesondere durch Fremdeinwirkung in Form einer mechanischen oder andersartigen Beschädigung/Zerstörung der aktiven Komponenten und/oder passiven Kabeltrassen)
- von Zeiten, in denen der Kunde für die Meldung der Störungsbehebung nicht erreichbar ist
- von Fehlern, die außerhalb des Zuständigkeitsbereichs von COMTECH und ihrer Zulieferer zurückzuführen sind

Die jeweilige Nichtverfügbarkeit beginnt mit dem Eingang der Störungsmeldung und endet mit der Wiederherstellung der Verfügbarkeit. Verletzungen der garantierten Verfügbarkeiten sind COMTECH bis spätestens 30 Tage nach der erfolgten Unterschreitung schriftlich zu melden.

### 3. Datensicherheit

Im Rahmen des Betriebes der Comtech Cloud werden u.a. Metadaten, strukturierte Daten, Inhalte und Dokumente gespeichert. Diese Daten werden auf verschiedenen Hardware Komponenten namhafter Hersteller gespeichert.

Mindestens einmal pro Tag erfolgt eine Vollsicherung aller Daten auf dedizierte Backupsystem. Eine Vollständige Wiederherstellung der Daten kann mindestens 7 Tage in die Vergangenheit erfolgen.

### 4. Ansprechpartner

Bei Infrastrukturstörungen werden die entsprechenden Servicetechniker automatisiert verständigt. Für allgemeine technische Hilfeleistungen steht COMTECH während den Help Desk Zeiten gerne zur Verfügung.

Helpdesk:

E-Mail	<a href="mailto:hosting@comtech.at">hosting@comtech.at</a>	
Telefon	064638700	
Sprache	Deutsch / Englisch	
Zeitzone	GMT +1	
Wochentags	Mo – Fr	Sa – So, Feiertage (Notdienst per E-Mail an <a href="mailto:hosting@comtech.at">hosting@comtech.at</a> )
Uhrzeit	07:30 – 17:00 Uhr	08:00 – 20:00 Uhr

#### 4.1. Reaktionszeit

Nach Erhalt einer Störungsmeldung innerhalb der normalen Betriebszeiten wird umgehend, spätestens jedoch nach 3 Stunden mit der Fehlereingrenzung und Behebung beginnen.

Durch Unterfertigung des Angebots/Auftrags wird diese Leistungsbeschreibung vom Käufer akzeptiert.